

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
28. Oktober 2004 (28.10.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/091830 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: B22D 11/128

Klemensstrasse 21, 47059 Duisburg (DE). STOY, Wilbert [DE/DE]; Ina-Seidel-Strasse 105, 40885 Ratingen (DE). STEUTEN, Michael [DE/DE]; Ludwig-Richter-Ring 135, 47447 Moers (DE). ZENZ, Ulrich [DE/DE]; Hardtstrasse 20, 47228 Duisburg (DE). STEINFORT, Eberhard [DE/DE]; Uhlandstrasse 3, 47239 Duisburg (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/000680

(22) Internationales Anmeldedatum:
29. März 2004 (29.03.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 16 673.4 10. April 2003 (10.04.2003) DE

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): FA. GEORG SPRINGMANN INDUSTRIE-UND BERGBAUTECHNIK GMBH [DE/DE]; Wiesbaden 7, 45472 Mülheim/Ruhr (DE). SMS DEMAG AG [DE/DE]; Eduard-Schloemann-Strasse 4, 40237 Düsseldorf (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): SPRINGMANN, Georg [DE/DE]; Wiesbaden 7, 45472 Mülheim/Ruhr (DE). WARMBIER, Dieter [DE/DE]; Eduardstrasse 6, 47441 Moers (DE). HASSELBRINK, Dirk [DE/DE];

(74) Anwalt: NOBBE, Matthias; Viering, Jentschura & Partner, Centroallee 263, 46047 Oberhausen (DE).

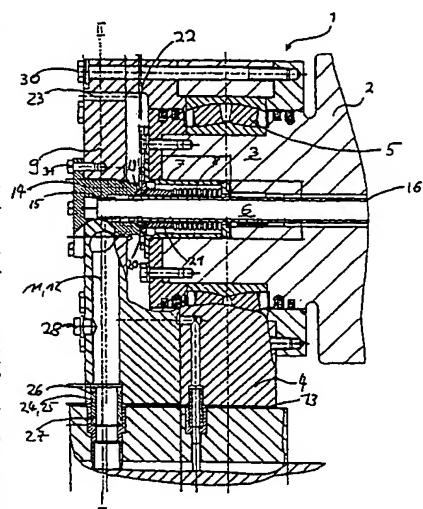
(81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Titel: DEVICE FOR COUPLING A COOLANT SUPPLY TO A ROLLER

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUM ANKUPPELN EINER KÜHLMITTELZUFÜHRUNG AN EINE WALZE



WO 2004/091830 A1
Kühlmittelzuführung anschließbaren Kühlmittelkanal (10, 11) aufweist, wobei in den Lagerbockdeckel (9) ein Einsatzstück (13) zum Ankuppeln der Walzenbohrung (6) an den Kühlmittelkanal (10, 11) einsetzbar ist.

(57) Abstract: The invention relates to a device for coupling a coolant supply to a roller (2), especially for continuous casting installations. According to the invention, said roller (2) is mounted in a pillow block (4) by means of journals (3) and roller bearings (5), and can be supplied with a coolant by means of at least one axial borehole (6) guided through the journals (3). The inventive device comprises a sealing unit (8), preferably in the form of an elastic sleeve, that can be fixed to the journal (3) in a pressure-tight manner, in order to carry out the coupling to the borehole (6), and a pillow block cover (9) that can be fixed to the pillow block (4) for covering the borehole (6) and comprises at least one coolant channel (10, 11) that can be connected to the coolant supply. An insert (13) can be introduced into the pillow block cover (9) in order to couple the borehole (6) to the coolant channel (10, 11).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Ankuppeln einer Kühlmittelzuführung an eine Walze (2), insbesondere für Stranggießanlagen, wobei die Walze (2) über Zapfen (3) in einem Lagerbock (4) mittels Wälzlagern (5) gelagert ist und über wenigstens eine durch die Zapfen (3) geführte axiale Walzenbohrung (6) mit einem Kühlmittel versorgbar ist, mit einer an dem Walzenzapfen (3) zum Ankuppeln an die Walzenbohrung (6) druckdicht festlegbaren Dichteinheit (8), vorzugsweise in Form einer elastischen Hülse, und einem Lagerbockdeckel (9), der an dem Lagerbock (4) zur Abdeckung der Walzenbohrung (6) festlegbar ist und wenigstens einen an die



GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.